

COVID-19 PANDEMİ SÜRECİNİN GIDA TÜKETİM DAVRANIŞI VE HİJYEN ALIŞKANLIĞI ÜZERİNDEKİ ETKİSİ

THE EFFECT OF THE COVID-19 PANDEMIC PROCESS ON FOOD CONSUMPTION BEHAVIOR AND HYGIENE HABITS

Savaş ASLAN¹, Elçin Latife ASLAN¹, Recep KARA²

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şuhut Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı

²Afyon Kocatepe Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Bölümü, Veterinerlik Besin, Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Ana Bilim Dalı

ÖZET

AMAÇ: Bu araştırma ile koronavirüs (COVID-19) küresel salgınının yaşandığı bu dönemde, bireylerin pandemi ile ilgili bilgi düzeylerinin, gıda hijyeni ve gıda alışverişlerindeki tutumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışma Türkiye'nin farklı illerinde ikamet eden ve yaşları 18 ile 65 arasında değişen gönüllü bireyleri içermektedir. Araştırmaya katılan bireylerin demografik özelliklerini, mutfak kullanımı ve gıda alışverişi esnasında hijyen ile ilgili konularda bilgi ve tutumlarını belirlemeyi amaçlayan 17 sorudan ve 505 katılımcıdan oluşan çevrimiçi bir anket çalışmasıdır.

BULGULAR: Çalışmaya katılan bireylerin %53,9'unun yaşları 18 ile 65 arasında olan erkeklerden oluşmaktadır. COVID-19'un bir viral enfeksiyon olduğunu bilen bireylerin oranı %68 iken bu etkene karşı önlem almayanların oranı ise %3,8 olarak belirlenmiştir. Anket katılanların %54,4'ü COVID-19 PCR testini yaptığını bildirirken bunların %19,4'ü pozitif olduğunu belirtmiştir. Etkenin gıdalar aracılığıyla bulaşmadığını fakat gıda ambalajları ile bulaşabileceğini düşünenlerin oranı ise %39,8 olarak belirlenmiştir. Ayrıca, bireylerin yaşları büyüdükçe, öğrenim ve ekonomik gelir durumu arttıkça, COVID-19'un gıdalar ile bulaşmayacağını düşünenlerin sayısı anlamlı derecede artmıştır. Bununla birlikte kendisini büyük risk altında olduğunu düşünenlerin oranı %40 olarak tespit edilirken COVID-19'dan korunmak için alınan tedbirler arasında en fazla (%46,7) maske, eldiven, dezenfektan ve sosyal mesafenin birlikte kullanılması görülmüştür. Yapılan market alışverişleri sonrasında ürünleri hiç beklemeden kullanan bireyler, kendilerini risk altında görmemektedirler. Çalışmaya katılanların %51,7'si el yıkama alışkanlıklarındaki değişiklikleri ve su tüketim miktarlarındaki artışları bildirmişlerdir. Ayrıca çalışmaya katılan bireylerin bağışıklıklarını güçlendirmek için en yüksek oranla (%38,7) organik beslenmeyi tercih ettikleri görülmüştür.

SONUÇ: Pandemi sürecinde, gıda hijyenine verilen önemin anlamlı derecede arttığı görülürken, eş zamanlı olarak su tüketimi ve el yıkama alışkanlıklarının da değiştiği görülmüştür. Bunun yanı sıra bireylerin COVID-19'un bulaşma yolları ile ilgili bireylerin bilgi seviyelerinin, bireylerin eğitim düzeyleri, gelir seviyeleri ve yaşa göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin, organik beslenmeye yönelmesi ve vitamin takviyeleri alması, beslenme alışkanlıklarının da etkilendiğini göstermiştir.

ANAHTAR KELİMELER: COVID-19, Gıda, Hijyen.

ABSTRACT

OBJECTIVE: In this study, it was aimed to evaluate the knowledge level of individuals about the pandemic, and their attitudes towards food hygiene and food shopping during this period when the coronavirus (COVID-19) global epidemic was experienced.

MATERIAL AND METHODS: It consists of volunteer individuals residing in different provinces of Turkey and aged between 18 and 65. It is an online questionnaire study consisting of 17 questions and 505 participants, aiming to determine the demographic characteristics of the individuals participating in the study, their knowledge and attitudes about hygiene during kitchen use and food shopping.

RESULTS: 53.9% of the individuals participating in the study consisted of men between the ages of 18 and 65. While the rate of individuals who know that COVID-19 is a viral infection is 68%, the rate of those who do not take precautions against this factor is 3.8%. While 54.4% of the respondents reported that they had the COVID-19 PCR test, 19.4% of them stated that they were positive. The rate of those who think that the agent is not transmitted through food, but can be transmitted through food packaging, was determined as 39.8%. In addition, the number of people who think that COVID-19 will not be transmitted by food has increased significantly as the age of the individuals, education, and economic income increase. However, the rate of those who think that they are at great risk was determined as 40%, and among the measures taken to protect themselves from COVID-19, the most (46.7%) were the use of masks, gloves, disinfectants, and social distance together. Individuals who use products without waiting after grocery shopping do not see themselves at risk. 51.7% of the participants in the study reported changes in hand-washing habits and increases in water consumption. Moreover, it was observed that the individuals participating in the study preferred organic nutrition with the highest rate (38.7%) to strengthen their immunity.

CONCLUSIONS: While the importance given to food hygiene has increased significantly during the pandemic process, it has been observed that water consumption and hand-washing habits have changed simultaneously. In addition, it has been determined that the level of knowledge of individuals about the transmission routes of COVID-19 differs according to the education level, income level, and age of the individuals. Also, the fact that individuals turn to organic nutrition and take vitamin supplements has shown that their nutritional habits are also affected.

KEYWORDS: COVID-19, Food, Hygiene.

Geliş Tarihi / Received: 09.11.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 16.08.2022

Yazışma Adresi / Correspondence: Dr. Öğr.Üyesi Savaş ASLAN

Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şuhut Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Programı

E-mail: savasaslan.aku@gmail.com

Orcid No (Sırasıyla): 0000-0002-7073-1912, 0000-0002-8375-8399, 0000-0002-9257-7506

Etik Kurul / Ethical Committee: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Etik Kurulu (30.04.2021/6).

GİRİŞ

Koronavirüs 2019 hastalığı (COVID-19), önemli bir halk ve çevre sağlığı sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) salgını küresel bir pandemi ilan ederken; Çin, yeni koronavirüs enfeksiyonunu birinci sınıf bulaşıcı hastalık (en tehlikeli enfeksiyon sınıfı olarak kabul edilir) olarak ilan etmiştir (1, 2). Koronavirüsler insanlarda soğuk algınlığına benzer hafif hastalıklara neden olurken, diğer türleri (MERS - Orta Doğu Solunum Sendromu ve SARS) daha ciddi hastalıklara neden olmaktadır (3). COVID-19 nedeniyle gerçekleşen ölüm, kritik hastalar için %61.5 kadar yüksek bir orana sahiptir ve COVID-19'un önlenmesi için en önemli strateji, bulaşma yollarının bloke edilmesidir (4, 5). Nesnelere ve yüzeyler üzerindeki kontaminasyon süresiyle ilgili olarak yapılan bir çalışmada; SARS-CoV-2'nin plastik üzerinde 2-3 güne kadar, paslanmaz çelikte 2-3 güne kadar, kartonda 1 güne kadar, bakır üzerinde 4 saate kadar bulunabileceği gösterilmiştir (6). Ayrıca, yoğun bakım ünitelerinde genel koşullara göre kontaminasyonun daha yüksek olduğu ve SARS-Cov-2'nin zeminlerde, bilgisayar farelerinde, çöp kutularında ve hasta yatağı tirabzanlarında ve hastalardan 4 metreye kadar havada bulunabileceği bildirilmiştir (7). Temas ile bulaşma; semptomatik veya asemptomatik kişilerin ortama yaydıkları solunum salgılarına, diğer bireylerin elleri ile temas etmesi ve salgılarıyla kirlenen ellerin ağız, burun veya göz mukozasıyla temas etmesiyle meydana gelmektedir (6). Beslenme, büyüme ve gelişmenin yanında, özellikle hastalıklardan korunmada, ruhsal, fiziksel ve zihinsel fonksiyonların korunmasında ve immün sistemin düzenlenmesinde önemli rol oynamaktadır (8). Enfeksiyon hastalıklarında olduğu gibi bireylerin beslenme durumu iyi olduğunda COVID-19 enfeksiyonundan ve/veya hastalığın komplikasyonlarından korunma olasılığı da artmaktadır (9). Gıda güvenliği ile bağlantılı olan sağlık-beslenme ilişkisi COVID-19 salgını sürecinde de önemini devam ettirmektedir (9). Bu araştırma ile, koronavirüs (COVID-19) küresel salgınının yaşandığı bu dönemde, koronavirüs salgınının bireylerin gıda tüketim davranışları ve hijyen alışkanlıkları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma, Türkiye'nin farklı illerinde ikamet eden, 18-65 yaş arasında ve çalışmaya katıl-

mayı kabul eden 505 katılımcı ile çevrimiçi gerçekleştirilmiştir. Çalışma, COVID-19 salgınının, bireylerin gıda güvenliği ve gıda hijyeni ile ilgili bilgi ve tutumlarındaki farklılıkların belirlenmesi; cinsiyet, eğitim düzeyi, yaş gibi demografik özelliklerin karşılaştırılması prensibine göre planlanmış olup, Nisan – Haziran 2021 tarihleri arasında yürütülmüştür. Araştırmada veri toplama aracı olarak 17 sorudan oluşan, online anket yönteminden yararlanılmıştır.

Etik Kurul

Bu çalışma; Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 30.04.2021 tarihli, 2011-KAEK-2 kodlu kararıyla etik kurul onayı alınarak yapılmıştır (2021/6).

İstatistiksel Analiz

Ankete katılan gönüllülerin doldurduğu anket değerlendirmeleri excel formatında kaydedilmiştir. Excel formatında kaydedilen bilgiler daha sonra SPSS 22.0 programına aktararak analiz edilmiştir. Elde edilen veriler değerlendirilerek tanımlayıcı istatistiksel metodların (frekans, ortalama, standart sapma) yanı sıra Pearson ki-kare (χ^2) testleriyle değerlendirilerek $P < 0.05$ düzeyi istatistiki açıdan anlamlı kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya katılan bireylerin %53,9'u (272/505) erkeklerden, %46,1'i (233/505) kadınlardan oluşurken, yaşları 18 ile 65 arasındadır (**Tablo 1**).

Tablo 1: COVID-19 ve gıda hijyeni ile ilgili soruya verilen cevapların demografik özelliklere göre dağılımı

Yaş grupları ile COVID-19 ve gıda hijyeni ile ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı				
Yaş	COVID - 19 gıdalarla bulaşan bir hastalık mıdır?			
	Evet	Hayır	Fikrim Yok	Toplam
18-24	%5,0 (25)	%12,5 (62)	%4,6 (23)	%21,8 (110)
25-34	%6,3 (32)	%8,9 (45)	%3,4 (17)	%18,6 (94)
35-44	%4,0 (20)	%16,0 (81)	%2,6 (13)	%22,6 (114)
45-54	%4,4 (22)	%23,0 (116)	%4,0 (20)	%31,3 (158)
55-65	%1,0 (5)	%3,4 (17)	%1,4 (7)	%5,7 (29)
Toplam	%20,6 (104)	%63,6 (321)	%15,8 (80)	%100(n=505)
$\chi^2=26,424, P<0,05 (0,001)$				
Cinsiyet ile COVID-19 ve gıda hijyeni ile ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı				
Cinsiyet	COVID - 19 gıdalarla bulaşan bir hastalık mıdır?			
	Evet	Hayır	Fikrim Yok	Toplam
Kadın	%10,1 (51)	%28,1 (142)	%7,9 (40)	%46,1 (233)
Erkek	%10,5 (53)	%35,4 (179)	%7,9 (40)	%53,9 (272)
Toplam	%20,6 (104)	%63,6 (321)	%15,8 (80)	%100(n=505)
$\chi^2=1,299, P>0,05 (0,522)$				
Öğrenim durumu ile COVID-19 ve gıda hijyeni ile ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı				
Öğrenim durumu	COVID - 19 gıdalarla bulaşan bir hastalık mıdır?			
	Evet	Hayır	Fikrim Yok	Toplam
İlk ve ortaöğretim	%1,8 (9)	%5,0 (25)	%3,2 (16)	%9,9 (50)
Önlisans	%8,3 (42)	%12,9 (65)	%4,4 (22)	%25,5 (129)
Lisans	%2,8 (14)	%15 (76)	%1,4 (7)	%19,2 (97)
Lisansüstü	%7,7 (39)	%30,7 (155)	%6,9 (35)	%45,3 (228)
Toplam	%20,6 (104)	%63,6 (321)	%15,8 (80)	%100(n=505)
$\chi^2=34,209, P<0,05 (0,000)$				
Ekonomik Gelir ile COVID-19 ve gıda hijyeni ile ilgili sorulara verilen cevapların dağılımı				
Gelir durumu	COVID - 19 gıdalarla bulaşan bir hastalık mıdır?			
	Evet	Hayır	Fikrim Yok	Toplam
Gelirim yok	%1,2 (6)	%2,0 (10)	%0,2 (1)	%3,4 (17)
0 - 750 TL	%0,6 (3)	%1,0 (5)	%0,0 (0)	%1,6 (8)
751 - 1500 TL	%0,4 (2)	%1,6 (8)	%1,2 (6)	%3,2 (16)
1501 - 2500 TL	%5,5 (28)	%15,0 (76)	%5,1 (26)	%25,7 (130)
2501 - 5000 TL	%9,7 (49)	%37,0 (187)	%5,9 (30)	%52,7 (266)
5000 TL ve üstü	%3,2 (16)	%6,9 (35)	%3,4 (17)	%13,5 (68)
Toplam	%20,6 (104)	%63,6 (321)	%15,8 (80)	%100(n=505)
$\chi^2=24,460, P<0,05 (0,006)$				

Bu bireylerin %68'i COVID-19'un viral bir enfeksiyon olduğunu bilirken %32'sinin bilmediği görülmektedir. Pandemi süresince COVID-19

virüsüne yakalanmamak için %3.8'i hiç önlem almazken yaklaşık %50'si sürekli önlem almaktadır. COVID-19'un varlığını belirlemeye yönelik PCR testini yaptıranların oranı %54.4 olup %19,4'nün COVID-19 pozitif olduğu tespit edilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin aile yakınlarında COVID-19'un görülme oranı %30.3 olarak saptanmıştır (Tablo 2).

Tablo 2: Genel COVID-19 bilgisi sorularına verilen cevapların dağılımı (n=505)

	n	%
COVID - 19'un neden olduğu enfeksiyon türü hangisidir?		
Bakteriyel Enfeksiyon	68	13,4
Viral Enfeksiyon	343	68,0
Parazitel Enfeksiyon	13	2,6
Fikrim Yok	81	16,0
COVID -19 testi sonucunuz nasıl çıktı?		
Negatif	177	35,0
Pozitif	98	19,4
Test yapmadım	230	45,6
Birinci derece yakınlarınızda COVID-19 hastası var mı?		
Evet	153	30,3
Hayır	352	69,7
COVID-19 virüsüne yakalanmamak için önlem alıyor musunuz?		
Her zaman	252	49,9
Ara sıra	66	13,0
Sıklıkla	168	33,3
Hiç alıyorum	19	3,8

Çalışmaya katılan bireylerin yaşları büyüdükçe ve öğrenim durumu arttıkça COVID-19'un gıda ile bulaşmayacağını düşünenlerin sayısı (%63.6) anlamlı derecede artmaktadır. Ayrıca anket çalışmasına katılan bireylerin ekonomik geliri arttıkça COVID-19'un gıdalar ile bulaşmadığını düşünenlerin sayısı da anlamlı derecede artmaktadır. Bunun yanı sıra COVID-19'un gıdalar ile bulaştığını düşünen kadın ve erkek bireyler arasında anlamlı bir fark yoktur (Tablo 1). COVID-19'un gıdalar aracılığıyla bulaşmadığı fakat gıda ambalajları ile bulaşabileceğini düşünenlerin oranı %39.8 olarak belirlenmiştir. Gıdalar ve gıda ambalajları aracılığıyla COVID-19'un bulaşmayacağını düşünenler ise %21.4 oranındadır (Tablo 3).

Tablo 3: COVID-19'un gıda veya gıda ambalajı ile bulaşmasına dair sorulara verilen cevapların dağılımı

COVID-19 ambalajlarına temas ile bulaşır mı?	COVID - 19 gıdalarla bulaşan bir hastalık mıdır?			
	Evet	Hayır	Fikrim Yok	Toplam
Evet	%19,6 (99)	%39,8 (201)	%9,5 (48)	%68,9 (348)
Hayır	%0,8 (4)	%21,4 (108)	%1,0 (5)	%23,2 (117)
Fikrim yok	%0,2 (1)	%2,4 (12)	%5,3 (27)	%7,9 (40)
Toplam	%20,6 (104)	%63,6 (321)	%15,8 (80)	%100(n=505)

X²=135,871, P<0,05 (0,000)

COVID-19 pandemisinde kendisini büyük risk altında olduğunu düşünenlerin oranı %40 iken risk altında olmadığını düşünenler ise %14,3 oranında tespit edilmiştir. Risk altında olduğunu düşünen fakat herhangi bir önlem almayanların oranı %2,5 (13/505) iken en az bir önlem alanların sayısı %95,2 (481/505) olarak belirlenmiştir.

COVID-19'a yakalanmamak için kullanılan tedbirler arasında en fazla (%46,7) maske, eldiven, dezenfektan ve sosyal mesafenin birlikte kullanılması görülmüştür (Tablo 4).

Tablo 4: COVID-19 bakımından risk altında olma durumu ile gıda alış-verişi sırasında önlem alma durumuna dair sorulara verilen cevapların dağılımı

COVID-19'a yakalanmamak için gıda alış-verişleriniz sırasında hangi önlemleri alıyorsunuz?	COVID-19 bakımından risk altında olduğunuzu düşünüyor musunuz?			
	Risk altında değilim	Düşük risk altındayım	Büyük risk altındayım	Toplam
Yalnızca maske	%1,2 (6)	%5,7 (29)	%6,5(33)	%13,5 (68)
Maske ve eldiven	%1,2 (6)	%1,8 (9)	%3,0 (15)	%5,9 (30)
Dezenfektan ve sosyal mesafe	%0,8 (4)	%0,4 (2)	%0,4 (2)	%1,6 (8)
Maske, dezenfektan ve sosyal mesafe	%4,4 (22)	%11,1 (56)	%12,1 (61)	%27,5 (139)
Maske, eldiven, dezenfektan ve sosyal mesafe	%4,6 (23)	%20,6 (104)	%21,6 (109)	%46,7 (236)
Hiçbir önlem almıyorum	%2,2 (11)	%2,0 (10)	%0,6 (3)	%4,8 (24)
Toplam	%14,3(72)	%41,6 (210)	%44,2 (223)	%100(505)

X²=38,446, P<0,05 (0,000)

Kendini büyük risk altında gören bireylerin çoğunluğu (%26,9) ve düşük risk altında olduğunu düşünen bireylerin hemen hemen tamamı (%11,8) mutfak araç-gereçlerini deterjan ve alkol bazlı sıvılar ile dezenfekte etmektedir (Tablo 5).

Tablo 5: COVID-19 bakımından risk altında olma durumu ile mutfakta hijyen önlemleri sorularına verilen cevapların dağılımı

COVID - 19'dan korunmak amacıyla hijyen önlemleri için neler yapıyorsunuz? Meyve ve sebzeleri;	COVID-19 bakımından risk altında olduğunuzu düşünüyor musunuz?			
	Risk altında değilim	Düşük risk altındayım	Büyük risk altındayım	Toplam
Bol su ile yıkamak	%10,8 (55)	%29,9 (151)	%26,9 (136)	%67,7 (342)
Sirkeli suda bekletmek	%2,7 (14)	%13,6 (69)	%11,8 (60)	%28,3 (143)
Deterjan ile yıkamak	%0,6 (3)	%1,3 (7)	%1,9 (10)	%3,9 (20)
Toplam	%14,2 (72)	%44,9 (227)	%40,8 (206)	%100(n=505)

X²=9,996, P<0,05 (0,040)

Market alış-verişleriniz sonrasında ürünleri kullanmadan önce belirli bir süre bekletiyor musunuz?	COVID-19 bakımından risk altında olduğunuzu düşünüyor musunuz?			
	Risk altında değilim	Düşük risk altındayım	Büyük risk altındayım	Toplam
1 saat	%2,4 (12)	%8,9 (45)	%6,1 (31)	%17,4 (88)
3 saat	%4,0 (20)	%7,9 (40)	%7,3 (37)	%19,2 (97)
5 saat	%1,0 (5)	%2,8 (14)	%5,0 (25)	%8,7 (44)
En az bir gün	%6,3 (32)	%15,8 (80)	%18,6 (94)	%40,8 (206)
Hiç bekletmiyorum	%0,6 (3)	%6,1 (31)	%7,1 (36)	%13,9 (70)
Toplam	%14,3 (72)	%41,6 (210)	%44,2 (223)	%100(n=505)

X²=16,513 P<0,05 (0,036)

Pandemiden korunmak için market alışverişlerinden sonra ürünleri kullanmadan önce belli bir süre bekletenler anlamlı derecede fazladır. Düşük ve büyük risk altında olduğunu düşünen bireyler en yüksek oranda (%15,8 ve %18,6) en az bir gün beklettiklerini bildirmişlerdir. Market alışverişleri sonrasında ürünleri hiç bekletmeden kullanan bireyler risk altında olmadıklarını düşünmektedirler (Tablo 5). Su tüketim alışkanlığını değiştiren bireylerin oranı anlamlı derecede yüksek belirlenmiştir. Su tüketim alışkanlığını değiştiren bireylerin arasında el yıkama alışkanlığını değiştirenler %51,7 (261/312) oranında belirlenirken el yıkama alışkanlığını değiştirmeyenler ise %10,1 (51/312) oranında tespit edilmiştir (Tablo 6). Çalışmaya katılan bireylerin bağımsızlıklarını güçlendirmek için en yüksek oranla organik beslenmeyi tercih ederken en düşük oranla probiyotik-prebiyotik gıdalar tüketmeyi tercih ettikleri görülmüştür (Tablo 7).

Tablo 6: COVID-19 pandemi sürecinde el yıkama alışkanlığında ki ve su tüketim davranışındaki değişikliğe dair sorulara verilen cevapların dağılımı

COVID-19 pandemi sürecinde el yıkama alışkanlığında ve su tüketim davranışındaki değişikliğe dair sorulara verilen cevapların dağılımı			
El yıkama alışkanlığımızda değişiklik oldu mu?	Pandemi sürecinde su tüketim miktarımızda artış oldu mu?		
	Evet	Hayır	Toplam
Evet	%51,7 (261)	%20,2 (102)	%71,9 (363)
Hayır	%10,1 (51)	%18,0 (91)	%28,1 (142)
Toplam	%61,8 (312)	%38,2 (193)	%100(n=505)

X²=55,979, P<0,05 (0,000)

Tablo 7: COVID – 19'a karşı bağışıklığınızı güçlendirmek için neler yapıyorsunuz ? sorusuna verilen cevapların dağılımı

	n	%
Doğal-organik beslenmek	195	38,7
Vitamin takviyesi almak	161	31,8
Probiyotik-prebiyotik gıdalar tüketmek	37	7,3
Hiçbir şey yapmıyorum	112	22,2

TARTIŞMA

Bu çalışmada, pandemi sürecinde gıda tüketim davranışı ve hijyen alışkanlığındaki değişiklikler analiz edilmiştir. COVID-19 hastalığı, SARS-CoV-2 (Şiddetli Akut Solunum Sendromu-Coronavirüs-2) adı verilen yeni bir koronavirüsün neden olduğu bir hastalıktır (10). Anket sonuçları katılımcıların %68'inin COVID-19'un neden olduğu enfeksiyon türünün viral bir enfeksiyon olduğunu bildiklerini göstermektedir. Virüsün olası bulaşma nedeni olarak; konuşma, hapşırma ve öksürme veya enfekte kişilerle doğrudan temas yoluyla dağılan solunum damlacıkları olduğu düşünülmektedir (11, 12). Bu nedenle sosyal mesafe, el yıkama, dezenfektan, maske kullanımı ve gıda hijyenini sağlamak gibi önlemler neredeyse zorunlu hale gelmiştir (12-14). Bu çalışmanın anket sonuçlarına göre bireylerin ancak sadece yarısının COVID-19'a yakalanmamak için her zaman önlem aldığı, yaklaşık %3,8'lik bir kısmının ise hiç önlem almadığı belirlenmiştir. Dünya Sağlık Örgütü ve Sağlık Bakanlığı gibi kuruluşlar tarafından, pandemi sürecinde virüsün yayılmasını önlemenin en kolay, en ekonomik ve en etkili yolu olduğu için sık sık el yıkama şiddetle tavsiye edilmektedir (13, 15). Çalışmamızda; bireylerin %71,9'unda el yıkama alışkanlığında değişiklik olduğu, %61,8'inde ise su tüketim davranışında değişiklik olduğu görülmüştür. Pandemi sürecinde bireylerin yeterli el hijyenine sahip olduğu ve bununla birlikte su kullanımının da arttığı görülmektedir. Bu konuda halkın yeterli bilgiye sahip olduğu düşünülmektedir. Ancak, Uğurlu ve ark.'larının (2020) yaptığı çalışmada ise katılımcıların tavsiye edilen günlük 11 kez ellerini yıkayıp yıka-

madığı sorgulanmış ve bulunan değer (%57,7) salgın süreci için yetersiz görülmüş ve bireylerin halk sağlığı eğitim programına ihtiyacı olduğu düşünülmüştür (15). Choi ve ark.'larının (2021) Kore'de yaptığı çalışmada günde ortalama el yıkama sıklığı, COVID-19 salgınından sonra 6,96 kattan 9,98 kata yükseldiği ve el yıkama sıklığında ise tüm yaş gruplarında ve bazı meslek gruplarında anlamlı bir artış olduğu bildirilmiştir (13). Gıda veya gıda ambalajı kontaminasyonu; üretim sürecinde su kirliliği veya el hijyeni uygulamalarına uymayan enfekte bireylerden öksürme veya hapşırma yoluyla yayılan damlacıklar aracılığıyla ortaya çıkabilmektedir (12, 16). Bununla birlikte, COVID-19'un gıda ürünleri yoluyla yayıldığına dair bugüne kadar yayınlanmış bilimsel bir veri yoktur (11, 16, 17).

Tüketicilerin ele alması gereken en önemli konu gıda ambalajlarına COVID-19'a neden olan virüslerin bulaşma olasılığıdır (16, 17). Bazı virüsler ile yapılan çalışmalar, gıda ürünlerinin yüzeylerinde virüslerin hayatta kaldıklarını ortaya koymuştur. Bu olasılık COVID-19'a neden olan virüs için de düşünülmelidir. Bu dönemde özellikle konserve veya paketlenmiş gıdalar tercih edilirken, meyveler ise yıkanmalı ve sirkeli suda saklanmalıdır (16). Dimassi ve ark.'larının (2021) Lübnan'da 1337 katılımcı ile yaptıkları çalışmada "Coronavirüs'ün kontamine gıdaların tüketilmesi yoluyla insanlara bulaşır" ifadesine katılımcıların %35,2'si "yanlıştır" demiştir (18). Görür ve ark.'larının (2021) 719 katılımcı ile yaptıkları anket çalışmasında ise akademisyen katılımcıların %34,6'sı, öğrenci katılımcıların ise %16,5'i virüsün gıdalarla bulaşamayacağını belirtmiştir. Akademisyen katılımcıların %78,3'lük kısmı, öğrenci katılımcıların ise %81,8'lik kısmı virüsün gıda paketleri ile bulaşabileceğini belirtmiştir (19). Anketimizde katılımcıların %68,9'luk kısmı COVID-19'un gıda ambalajlarına temas ile bulaşabileceğini düşünmektedir. Katılımcıların %63,6'luk bir kısmı ise COVID-19'un gıdalar ile bulaşmayabileceğini düşünmektedir. Çalışmamızda COVID-19'un gıdalarla bulaşabileceğini düşünmeyenlerin oranı eğitim ve ekonomik gelir durumuna paralel olarak artış göstermiştir. COVID-19'un gıdalarla bulaşmadığını belirten katılımcıların %39,8'luk kısmı ise virüsün gıda ambalajlarına temas ile bulaşabileceğini belirtmiştir. Daha önce yapılmış çalışmalar CO-

VID-19'un birçok yüzeyde uzun süre canlı kalabildiğini göstermiştir (12, 20). Virüsün satın alınan gıdalardan bulaşma riskini azaltmak için en etkili yollardan biri gıdaların üç gün boyunca bekletilmesi olabilir. Ayrıca sebze ve meyvelerin suda iyice yıkanması, gerekirse çok az miktarda sabun kullandıktan sonra iyice durularak tüketilmesi önerilmektedir. Pişirilmeden tüketilen taze sebze ve meyve gibi ürünler su altında iyice yıkanmalıdır (21). Katılımcıların market alış-verişi sonrasında ürünleri kullanmadan önce belirli bir süre bekletip bekletmediği sorusuna verilen yanıtlara bakıldığı zaman, yaklaşık %86'sının 1 saat ile en az bir gün arasında ürünlerini bekletip öyle kullandıkları görülmüştür. Katılımcılara, COVID-19'dan korunmak amacıyla meyve ve sebzeleri nasıl temizlediği sorulduğunda ise; %67,7'sinin bol su ile yıkadığı, %28,3'ünün ise sirkeli suda beklettiği, geri kalanın ise deterjan bazlı temizleyiciler ile yıkadığı görülmüştür. Bu konu ile ilgili olarak Finger ve ark.'larının (2021) 3000 katılımcı ile Brezilya'da yaptığı bir ankette katılımcıların %50'sinin meyve ve sebzeleri klorlu suda beklettikten sonra akan suda duruladığı, %27,4'ünün deterjan kullandığı, %7'sinin ise mutfak sirkeli suda yıkadığı tespit edilmiştir. Yine aynı çalışmada katılımcıların neredeyse tamamına yakınının maske, sosyal mesafe ve alkol bazlı dezenfektan kullanımına dikkat ettiği belirlenmiştir (10). Katılımcıların bu konudaki bilincini ölçmek amacıyla COVID-19'a yakalanmamak için gıda alışverişleriniz sırasında hangi önlemleri alıyorsunuz? sorusu yöneltilmiş ve katılımcıların %95,2'si gibi büyük bir çoğunluğunun önlem aldığı görülmüştür. Alınan önlemlerin büyük çoğunluğunu (%46,7) ise maske, eldiven, dezenfektan ve sosyal mesafe oluşturmaktadır (%46,7). COVID-19 salgını sırasında tüketicilerin hijyen alışkanlıklarının değişmesinin yanı sıra daha sağlıklı gıda ürünlerine olan ilgilerinin de arttığı görülmektedir. COVID-19 pandemisi sırasında sağlıklı beslenme viral enfeksiyonlara karşı bağışıklık sistemini korumak için oldukça önemlidir (22).

Anketimize katılan bireylerin %77,8'inin pandemi sürecinde beslenme davranışlarının değiştiği belirlenmiştir. Karaman ilinde pandemi sürecinin bireylerin beslenme alışkanlıkları üzerine etkisinin incelendiği çalışmada, katılımcıların

%45,3'ünde beslenme alışkanlığının değiştiği görülmüştür (23). Kutlu ve ark.'larının (2021) yaptığı çalışmada ise katılımcıların büyük çoğunluğunun (%65,5) COVID-19 pandemi sürecinde bağışıklığın güçlendirmesi bakımından etkili olduğu düşünülen vitamin takviyelerini kullandıkları gözlenmiştir (24).

Sonuç olarak bireylerin pandemi sürecinde gıda hijyenine vermiş oldukları önemin arttığı, bununla paralel olarak su tüketimi ve el yıkama alışkanlıklarının değiştiği, ancak COVID-19'un bulaşma yolu ile ilgili olarak bireylerin bilgi derecesinin eğitim düzeyleri, gelir seviyeleri ve yaşa göre farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Ayrıca bireylerin bu dönemde organik beslenmeye yönelmesi ve vitamin takviyesi şeklinde beslenme alışkanlıklarının da etkilendiği görülmüştür.

KAYNAKLAR

1. Fathizadeh H, Maroufi P, Momen-Heravi M, et al. Protection and disinfection policies against SARS-CoV-2 (COVID-19). *Infez Med.* 2020;28(2):185-91.
2. Xiao Y, Torok ME. Taking the right measures to control COVID-19. *Lancet Infect Dis.* 2020;20(5):523-4.
3. WHO. Coronavirus Disease (Covid-19) Outbreak: Rights, Roles And Responsibilities Of Health Workers, Including Key Considerations For Occupational Safety And Health. 2020.
4. He M, Xiong J, Huang S, Bian Y, Yan P, Redding SR. Airborne precautions recommended in Wuhan, China for bedside fiberoptic bronchoscopy examination of patients with COVID-19. *J Infect.* 2020;81(1):75-7.
5. Xu C, Jin J, Song J, et al. Application of refined management in prevention and control of the coronavirus disease 2019 epidemic in non-isolated areas of a general hospital. *Int J Nurs Sci.* 2020;7(2):143-7.
6. Cascella M, Rajnik M, Aleem A, Dulebohn SC, Di Napoli R. Features, Evaluation, and Treatment of Coronavirus (COVID-19). *StatPearls.* Treasure Island (FL). 2021.
7. Guo ZD, Wang ZY, Zhang SF, et al. Aerosol and Surface Distribution of Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 in Hospital Wards, Wuhan, China, 2020. *Emerg Infect Dis.* 2020;26(7):1583-91.
8. TÜBA. Covid-19 pandemi değerlendirme raporu. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları. 2020(34).
9. Ongan D, Bozdağ SAN, Ayer Ç. COVID-19 Salgını Sürecinde Besin Tedariği ve Güvencesi(ziliği). *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi.* 2020;2(5):215-20.

- 10.** Finger J, Lima EMF, Coelho KS, Behrens JH, Landgraf M, Franco B, et al. Adherence to food hygiene and personal protection recommendations for prevention of COVID-19. *Trends Food Sci Technol.* 2021;112:847-52.
- 11.** Olaimat AN, Shahbaz HM, Fatima N, Munir S, Holley RA. Food Safety During and After the Era of COVID-19 Pandemic. *Front Microbiol.* 2020;11:1854.
- 12.** Özçakmak S, Var I. Covid-19 Salgınının Yayılmasını Önleyici Hijyen Uygulamaları. *Akademik Gıda.* 2020;18(4):433-41.
- 13.** Choi K, Sim S, Choi J, et al. Changes in handwashing and hygiene product usage patterns in Korea before and after the outbreak of COVID-19. *Environ Sci Eur.* 2021;33(1):79.
- 14.** Çulfa S, Yıldırım E, Bayram B. COVID-19 Pandemi Süresince İnsanlarda Değişen Beslenme Alışkanlıkları ile Obezite İlişkisi Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi. 2021;6(1):135-42.
- 15.** Kalkan Uğurlu Y, Durgun H, Nemetli E, Kurd O. COVID-19 Salgını Sırasında Bireylerin Sosyal El Yıkama Bilgi ve Tutumunun Değerlendirilmesi: Türkiye Örneği. *Journal of Contemporary Medicine.* 2020;10(4):617-24.
- 16.** Ceylan Z, Meral R, Cetinkaya T. Relevance of SARS-CoV-2 in food safety and food hygiene: potential preventive measures, suggestions and nanotechnological approaches. *Virusdisease.* 2020;31(2):154-60.
- 17.** Macit MS. Covid-19 salgını sonrası yetişkin bireylerin beslenme alışkanlıklarındaki değişikliklerin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi.* 2020;13(3):277-88.
- 18.** Dimassi H, Haddad R, Awada R, Mattar L, Hassan HF. Food shopping and food hygiene related knowledge and practices during the COVID-19 pandemic: The case of a developing country. *Ital J Food Saf.* 2021;10(2):9384.
- 19.** Gorur N, Topalcengiz Z. Food safety knowledge, hygiene practices, and eating attitudes of academics and university students during the coronavirus (COVID-19) pandemic in Turkey. *J Food Saf.* 2021:e12926.
- 20.** Muslu M, Özçelik Ersü D. Yeni Koronavirüs (SARS-CoV-2/COVID-19) Pandemisi Sırasında Beslenme Tedavisi ve Önemi Beslenme ve Diyet Dergisi. 2020;48(1):73-82.
- 21.** Sağdıç O, Kayacan S, Dertli E, Arici M. Gıda Güvenliği Açısından COVID-19 Etmeni SARS-CoV-2'nin Değerlendirilmesi ve Korunma Yöntemleri. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi.* 2020(18):927-33.
- 22.** Magdalena Smiglak-Krajewska J-S. Consumer versus Organic Products in the COVID-19 Pandemic: Opportunities and Barriers to Market Development. *Energies.* 2021;14(17).
- 23.** Dilber A, Dilber F. Koronavirüs (COVID-19) Salgınının Bireylerin Beslenme Alışkanlıkları Üzerindeki Etkisi: Karaman İli Örneği. *Journal of Tourism and Gastronomy Studies.* 2020;8(3):2144-62.
- 24.** Kutlu N, Ekin M, Alav A, Ceylan Z, Meral R. Covid-19 Pandemi Sürecinde Bireylerin Beslenme Alışkanlığında Meydana Gelen Değişimin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. *International Journal of Social, Political and Economic Research.* 2021;8(1):173-87.